

CALIFORNIA DEPARTMENT OF FOOD AND AGRICULTURE

Nuevas Plagas de la Agricultura en el Sur de California

Mosca blanca gigante (*Aleurodicus dugesii*)

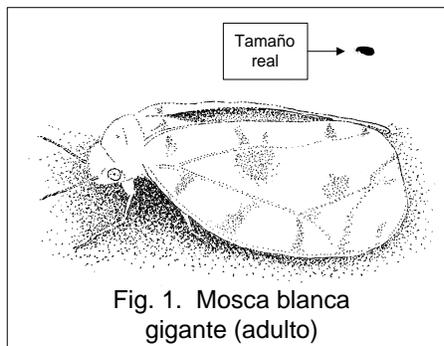


Fig. 1. Mosca blanca gigante (adulto)

Importancia económica: La mosca blanca gigante es una plaga importante de ciertas plantas ornamentales y de jardín. Sus plantas huésped favoritas incluyen la rosa china *Hibiscus rosasinensis* y *Xylosma*, pero hay más de 68 huéspedes registrados, incluyendo *Anoda*, moreras, begonias, muérdago, jazmín, bananos, ave del paraíso, *Philodendron*, *Pittosporum*, palmeras, *Ipomoea tricolor* y *Ficus nitida*. También se encuentra en cultivos como citrus, damasco, ciruela y guacamole. Las larvas son sésiles, redondeadas y se encuentran fijadas a la superficie

inferior de las hojas donde se alimentan succionando savia de la planta huésped. La larva de la mosca blanca gigante tiene una pequeña solapa en su extremo posterior con la que arroja gotitas de una secreción azucarada. Cuando las poblaciones de la mosca blanca son muy numerosas (hasta unos cientos por hoja), grandes cantidades de la secreción azucarada pegajosa se acumulan en las partes vegetativas de las plantas, lo que estimula el crecimiento de un moho negro, el cual al cubrir las hojas inhibe el proceso fotosintético necesario para la sobrevivencia de la planta.

Distribución: La mosca blanca gigante fue descrita originalmente en 1896 de especímenes colectados en Guanajuato, México. Se conoce de los estados de Oaxaca y Guadalajara en el centro y Sur de México. Fue detectada por primera vez en el área de La Mesa de San Diego County por el Entomólogo de San Diego County, David Kellum, el 15 de Octubre de 1992. Desde entonces se ha extendido a lo largo de la zona costera de San Diego County (donde es una peste de ciertos árboles y arbustos ornamentales en el Zoológico de San Diego), Orange County y, desde el 13 de Noviembre de 1995, Los Angeles County. Un propietario de North Hollywood llevó una muestra de rosa china (*Hibiscus rosasinensis*) fuertemente infestada de su jardín a la oficina del Los Angeles Agricultural Commissioner. Una segunda infestación en la enredadera *Solantra hartwegii* fue descubierta en la misma área el 13 de Diciembre de 1995. Desde entonces se ha dispersado a otras áreas de Hollywood Hills, Echo Park, y el noreste de Pasadena. Fuertes infestaciones de mosca blanca gigante pueden ser halladas actualmente a lo largo de toda el área costera de



Fig. 2. Adulto de la mosca blanca gigante

Los Angeles County.

Comentarios: La división de Control Biológico del *California Department of Food and Agriculture (CDFA)* en colaboración con el *San Diego Department of Agriculture* ha iniciado un programa de control biológico con la esperanza de controlar a la mosca blanca gigante. Una avispa parasítica (Eulophidae), *Entedononecremnus krauteri*, y un coccinelido, *Delphastes catalinae*, fueron liberados en San Diego County. La pequeña avispa parasítica fue descubierta atacando a la mosca blanca gigante en Comfort, Texas, en Octubre de 1995. *Entedononecremnus krauteri* es específica de ciertas moscas blancas. La pequeña avispa deposita un huevo dentro de la mosca blanca inmadura con su ovipositor. La larva de la avispa lentamente consume y finalmente mata a la mosca blanca gigante.



Fig. 3. Larvas de la mosca blanca gigante mostrando la apariencia de "barba" típica de esta especie.

En Agosto de 1997, investigadores de la Universidad de California de Riverside liberaron dos pequeñas avispas parasíticas (*Encarsiella noyesii* y *Idiopus affinis*—originalmente de Guadalajara, Mexico) en las áreas del sur de California infestadas con la mosca blanca gigante. Exploración previa de esa parte de Mexico demostró que la mosca blanca gigante es rara allí, con hasta un 80 % de las larvas parasitadas. A pesar que los investigadores esperaban obtener resultados similares en el sur de California, el control de la mosca blanca gigante por abajo de niveles perjudiciales aun no se ha logrado.

Identificación: A pesar que los adultos de las moscas blancas son normalmente difíciles de identificar en el campo, la mosca blanca gigante es única por su extraordinario tamaño (aproximadamente 5 mm de largo), y posee un distintivo patrón de manchas en las alas (Fig. 1, 2), que son blancas con un mosaico de grises.

Las larvas producen copiosas cantidades de filamentos de cera que son distintos de los producidos por otras moscas blancas en nuestra área (Fig. 3). En infestaciones severas, la superficie inferior de las hojas aparenta tener pelos largos (de aproximadamente 1.5 cm), finos y blancos.

Ciclo de vida: La mosca blanca gigante tiene una metamorfosis incompleta, que incluye huevo, primer estadio larval locomotor, 3 estadios larvales sésiles, y adulto. Los estadios larvales sésiles son llamados a menudo "pupa", pero este término es incorrecto, porque no se trata de un estado inactivo como en los insectos con metamorfosis completa. La duración de una generación en la mosca blanca gigante es desconocida, pero es probablemente similar a la de otras moscas blancas (aproximadamente 20 días).

Control: Control químico de la mayor parte de las poblaciones de mosca blanca ofrece generalmente solo una solución temporaria. Las poblaciones a menudo se recuperan rápidamente y grandes dosis de pesticida puede tener un efecto adverso en cualquier enemigo natural de la plaga.

Entomólogos de la Universidad de California descubrieron que los adultos de las moscas blancas gigantes raramente se desplazan de las plantas u hojas donde han nacido. En consecuencia, los

adultos se encuentran en grandes agregaciones en una planta. Los adultos tienen estiletes bucales extremadamente largos que permanecen en los tejidos de la planta cuando la mosca blanca es removida forzosamente. Las agregaciones de adultos pueden ser removidas mediante podado selectivo. Las partes de follaje infestado pueden ser embolsadas y eliminadas. No deben dejarse ramas podadas expuestas ya que las moscas blancas tendrán entonces la oportunidad de dispersarse a otras plantas.

Un fuerte chorro de agua sobre las restantes áreas de la infestación ayudará a remover la población de la mosca blanca. El chorro debe ser dirigido a la superficie inferior de las hojas, donde se localizan las larvas de la mosca blanca gigante.

Hay un insecticida sistémico disponible para uso doméstico: **Bayer® Advanced Garden Tree and Shrub Insect Control Concentrate**. Contiene un 1.47% del ingrediente activo Imidacloprid, y de acuerdo con la posología, este insecticida de imbibición de suelo provee una protección de 12 meses ante insectos chupadores-suctores como áfidos, psíllidos, moscas blancas y otros. El pesticida puede demorar de una semana a tres meses en controlar a este insecto plaga, dependiendo del tamaño y estado de salud del árbol o arbusto.

Advertencia sobre el uso de productos químicos: Los pesticidas son venenosos. Siempre lea y siga cuidadosamente las instrucciones y recomendaciones de seguridad proporcionadas en la etiqueta del producto. Almacene todos los químicos en los recipientes originales con etiquetas bajo llave, lejos de alimentos y fuera del alcance de niños, personas no autorizadas, mascotas y ganado.

Limite los químicos a la propiedad que está siendo tratada. Evite el drenaje a propiedades vecinas, especialmente jardines o huertas conteniendo frutas y/o vegetales listos para ser cosechados.

Deshágase de los recipientes vacíos cuidadosamente. Siga las instrucciones de la etiqueta para eliminarlos. Nunca reuse recipientes. Asegúrese que los recipientes vacíos no estén al alcance de niños o mascotas. Nunca se deshaga de recipientes donde estos puedan contaminar fuentes de agua o acuíferos naturales. No vierta en lavatorios o retretes. Consulte con su *county agricultural commissioner* acerca de la manera correcta de disponer del exceso de pesticida. Nunca quemar recipientes de pesticidas.

Apreciamos los comentarios del Dr. David Kellum, Entomólogo, San Diego Agricultural Commissioner's Office, Nick Nisson, Entomólogo, Orange County Agricultural Commissioner's Office, y John Kabashima, University of California Cooperative Extension Service, Orange/Los Angeles Counties.

Preparado por Rosser W. Garrison, traducido por Natalia von Ellenrieder. California Department of Food and Agriculture. Revisado: 25 de Julio de 2001
--